Panasonic®

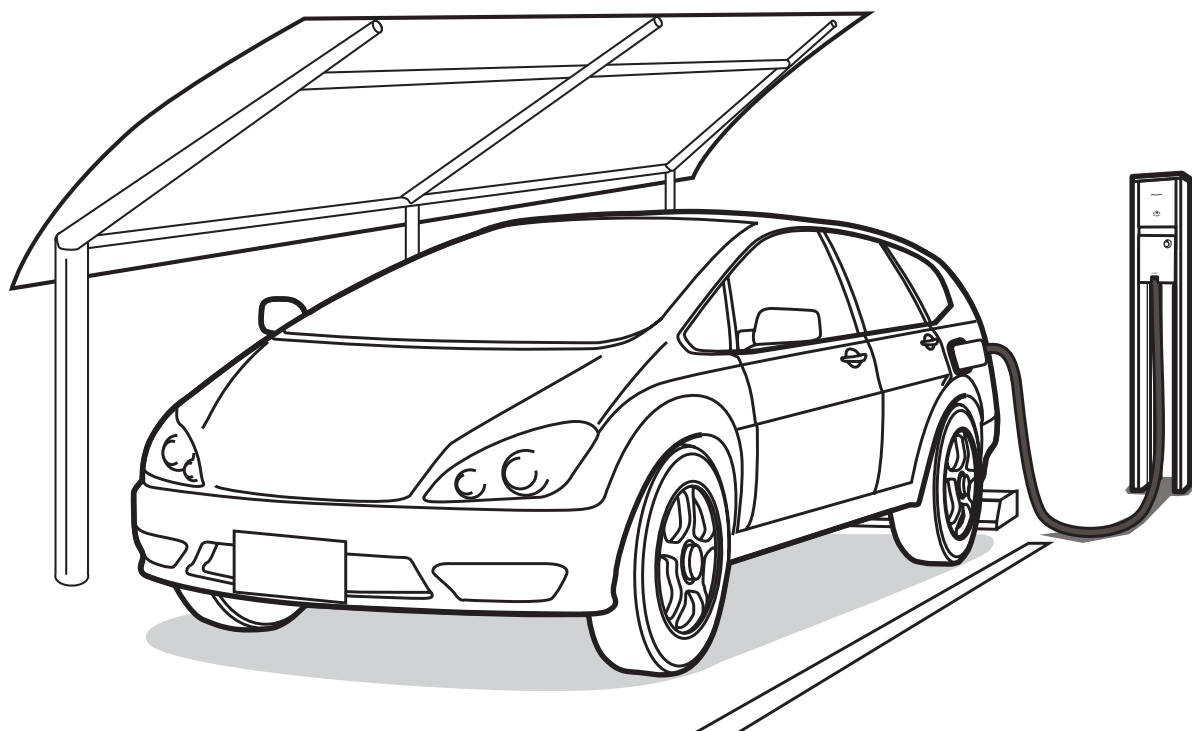
保管用

施工説明書

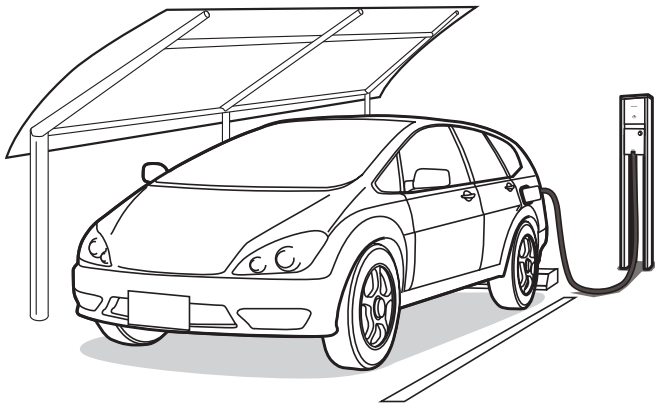
EV・PHEV充電用 充電スタンド

エルシーヴ マイン

ELSEEV mine

品 番			
	DNM011S	DNM011Q	DNM011B
	DNM021S	DNM021Q	DNM021B

■この施工説明書を必ずお読みのうえ、正しく安全に施工してください。

■据え付け工事の前に**「安全上のご注意」**および**「施工上のご注意」（2～3ページ）を必ずお読みください。**

■この施工説明書は取扱説明書とともにお客様で保管していただくようにしてください。

安全上のご注意

機器の施工には法令で定められた資格が必要です。

●人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

●万一、注意事項に従わず使用された場合の事故や故障などについては、責任を負いかねます。

●据え付け工事完了後、巻末のチェックリストに従って施工確認および動作確認をするとともに、取扱説明書にそってお客様に使いかた・点検・お手入れのしかたを説明してください。

■誤った施工をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

⚠警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

⃠	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。

もくじ

はじめに

据え付け工事

電気工事

動作確認

コンセントユニットの増設

交換作業

施工確認

必ずお守りください

⚠警告

禁止

- **●活線工事はしない**
  感電の原因となります。
- **●製品の分解･穴をあけるなどの改造はしない**
  感電・火災の原因となります。
- **●可燃性ガスや引火物の近くに設置しない**
  火災の原因となります。
- **●冠水するところには設置しない**
  感電、漏電事故の原因となります。
- **●コンセントユニットは、充電スタンド本体への増設・交換専用です。それ以外の用途では使用しない**
  感電、漏電事故の原因となります。

必ず守る

- **●施工は、施工説明書通り正確に行う**
  転倒の原因となります。
- **●本体・ユニットにはD種接地工事を行う**
  感電の原因となります。
- **●必ず 1 回路ごとに漏電ブレーカを設置する**
  感電の原因となります。
- **●漏電ブレーカの動作を確認する**
  感電・火災の原因となります。

⚠注意

禁止

- **●当社指定部品以外の取り付けは行わない**
  強度不足など不具合が発生する原因となります。
- **●モルタル急結剤、海砂などは使用しない**
  さびなどの腐食が促進され、製品倒壊の原因となります。
- **●製品の上に乗ったり、もたれかからない**
  転倒してけがをしたり、製品が破損する原因となります。
- **●絶縁抵抗計（メガー）を極間で使用しない**
  極間に電子部品が接続されており、製品が破損する原因となります。

必ず守る

- **●荷崩れしないように保管する**
  荷崩れしてけがの原因となります。
- **●工事作業中は、手袋などの保護具を着用する**
  けがをする原因となります。
- **●運搬、設置の際は周囲の安全を十分確認する**
  落下、転倒によるけがの原因となります。
- **●コンクリート基礎は乾くまで十分養生する**
  傾きの発生や転倒の原因となります。
- **●フレームには植栽などの土がかからないように施工する**
  さびなどの腐食が促進され、製品倒壊の原因となります。

施工上のご注意

●次の場所には設置しないでください。
- 正しい基礎工事がされていない場所。
- 階段・避難口などの付近で避難の支障となる場所。
- 風速 40 m/s 以上の強風が吹く場所。
- 使用温度範囲（− 10 ℃～＋ 40 ℃）を超えるおそれのある地域。

●車のぶつかるような場所をさけて設置してください。

●車が通るところに設置する場合は必ず防護柵などを設置して、製品への衝突対策をしてください。

> ●コンセントユニットを増設する場合は、あらかじめ増設分の先行配管が必要です。
> 増設するときは、別途コンセントユニットとそれぞれの漏電ブレーカをご準備ください。（10 ページ参照）

●背面の裏板を外して作業を行うので、背面に 600 mm 以上の作業スペースを確保して設置してください。

●配線工事は、必ず「電気工事士」の資格のある方が施工してください。

●配線工事は「電気設備の技術基準」および「内線規程」に基づいて施工してください。

●コンセントユニット 1 台ごとに、必ず専用回路を設けてください。

●配線は、地中埋設工事になりますので、300 mm以上埋設し必ずケーブル・保護管を使用し、地中での接続はしないでください。
また車両その他重量物による圧力がかかる地中埋設工事は、JIS C 3653（電力用ケーブルの地中埋設の施工方法）によって施工してください。

●傷は腐食の原因となりますので、傷をつけないよう十分に気をつけてください。

●本製品に落下など強い衝撃を加えると故障、傷の原因となりますので丁寧に扱ってください。

●開梱作業時は、刃物などで製品に傷をつけないよう十分に気をつけてください。

●施工後、ダイヤル錠解錠シール、取扱説明書・施工説明書・保証書をお客様にお渡しください。

●製品に付着したリシンやモルタル・コンクリートなどは速やかに清掃してください。

●製品に水をかけて清掃しないでください。

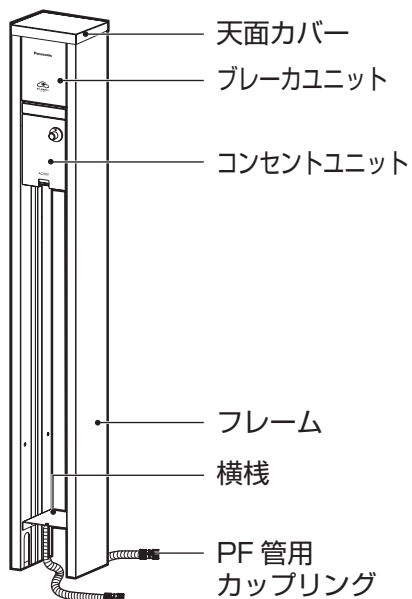
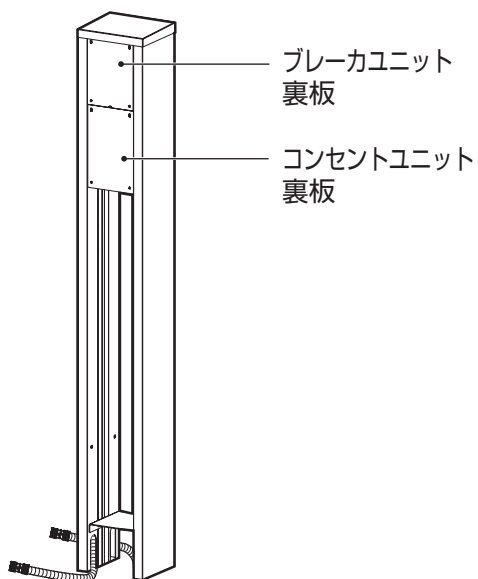
●施工時の汚れ落としにシンナー、塩酸などは使用しないでください。

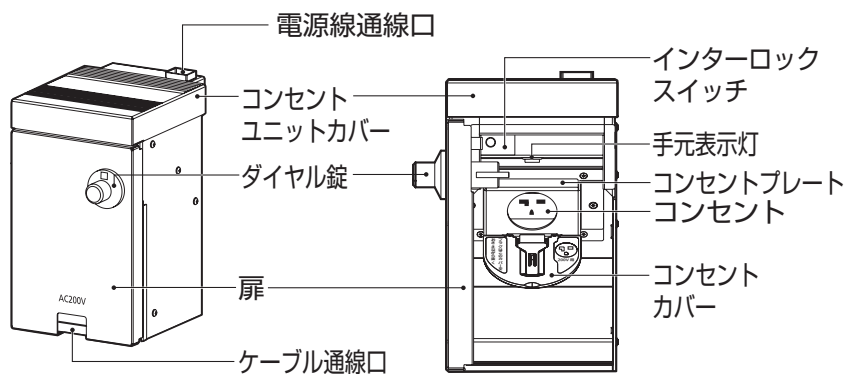
●フレームに銅板やラスなどの異種金属が接触しないように絶縁処理をしてください。

●フレーム内への水溜まり防止のため、基礎部に割栗石を敷いてください。

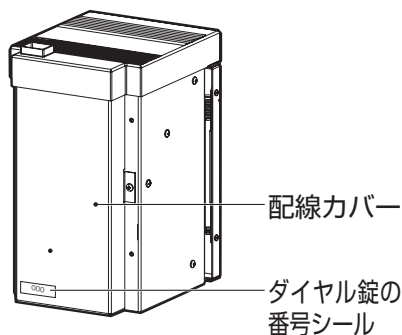
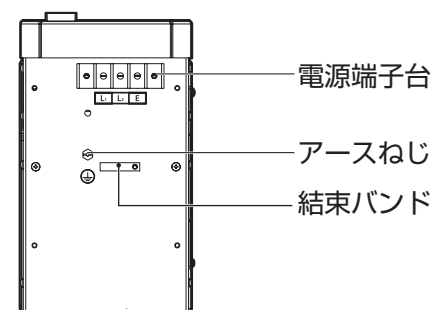
●水抜き穴をコンクリートや土砂でふさがないでください。

製品構成と各部のなまえ

充電スタンド本体

正 面

裏 面

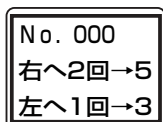
コンセントユニット

扉を閉じたところ

扉を開けたところ

正 面

配線カバーを
取り付けたところ

配線カバーを
外したところ

裏 面

その他同梱品

No. 000
右へ2回→5
左へ1回→3

※番号は一例です。

ダイヤル錠解錠
シール（2 枚）

取扱説明書
（1部）

施工説明書
（1部）（本紙）

保証書
（1 枚）

仕様

■充電スタンド本体

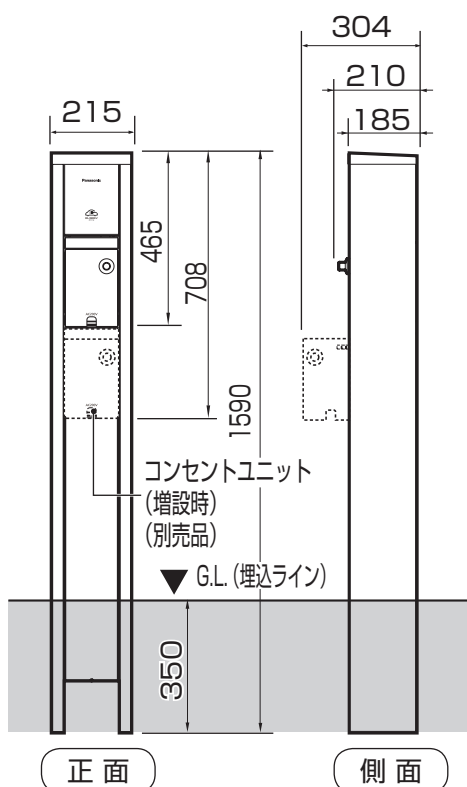
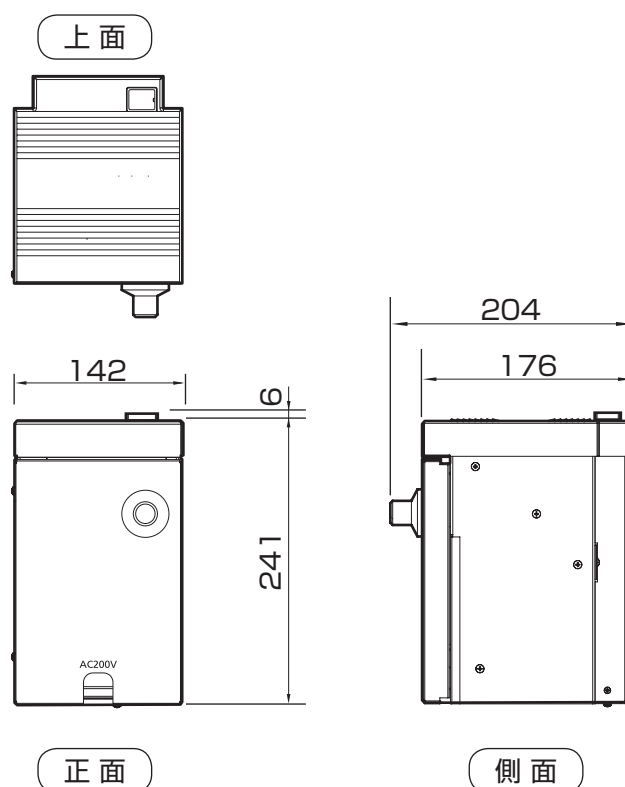
用途	200 V用			100 V用		
品番	DNM021S	DNM021Q	DNM021B	DNM011S	DNM011Q	DNM011B
色	シルバー	シャンパン ブロンズ	ブラック	シルバー	シャンパン ブロンズ	ブラック
コンセントユニット （標準装備）	AC200 V 50/60 Hz 20 A × 1 ユニット			AC100 V 50/60 Hz 15 A × 1 ユニット		
使用温度範囲	− 10 ℃～+ 40 ℃					
寸法（突起部含まず）	幅 215 mm ×奥行 185 mm ×高さ 1590 mm（地表面からの高さ：1240 mm）					
質量	約 14.4 kg					
防水防塵	IP44 相当（扉が閉まっている状態）					
設置方法	埋め込み方式					
設置場所	屋内・屋外					

■コンセントユニット

用途	200 V用	100 V用
品番	DNM2010	DNM1010
定格	AC200 V　20 A	AC100 V　15 A
消費電力	2 W（車両充電容量は除く）	
使用温度範囲	− 10 ℃～+ 40 ℃	
質量	約 3.1 kg	
その他機能	ダイヤル錠、インターロック、手元表示灯	

外形寸法（突起部含まず）

【単位：mm】

充電スタンド本体

コンセントユニット

据え付け工事

ご注意

● 地中埋設配線工事は、電気工事士の有資格者が「JIS 」「内線規程」に従って施工してください。

1 埋設穴を確保する

・下図のようにコンクリート基礎寸法をとり、深さ 50 ～ 100 mm 分の割栗石を敷く。

コンクリート基礎の条件
コンクリート強度：160 kgf / cm² 以上
寸法：500 mm × 500 mm × 350 mm

ご注意

● フレーム内への水溜まり防止のため、必ず割栗石を敷いてください。

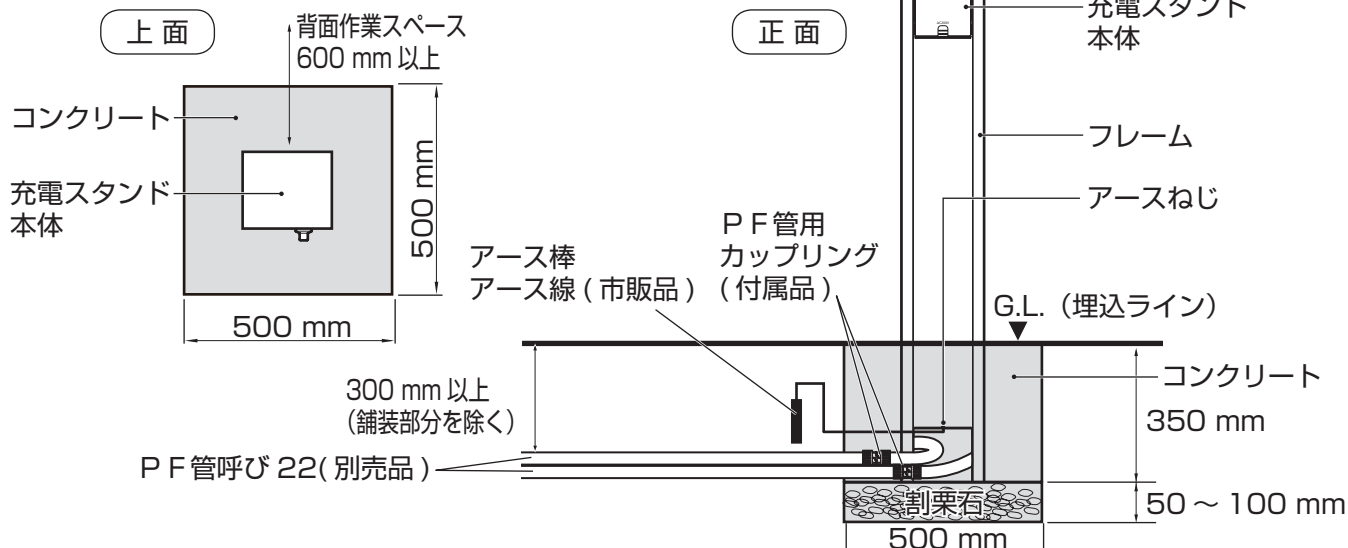
2 ＰＦ管を地中配管する

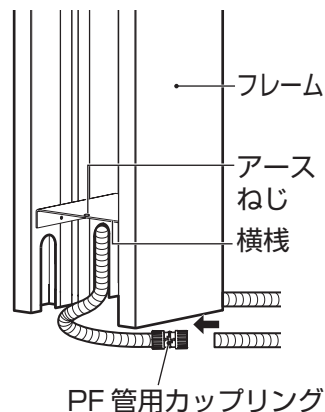
・PF 管２本を地中配管する。
・PF 管は、フレーム下部の PF 管用カップリングと接続できるように埋設穴に引き出しておく。

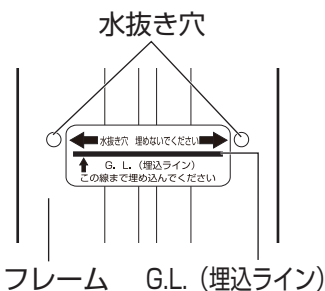
ご注意

● 2 本の PF 管の内 1 本は、コンセントユニットを増設するときに必要です。
● PF 管の曲げ半径（内側半径）は管内径の 6 倍以上で曲げてください。

3 アース棒を打ち込む

・アース棒を地面に打ち込み、アース線をフレーム下部のアースねじと接続できるように埋設穴に引き出しておく。

4 充電スタンド本体を据え付ける

・埋設穴の中央に充電スタンド本体を置く。
・製品を添え木などで固定し、垂直・水平・高さを調整する。
・PF 管をフレーム下部の PF 管用カップリングに接続する。
・アース線をフレーム下部のアースねじに接続する。

5 埋め戻す

・フレーム内側の G.L.（埋込ライン）までコンクリートで埋め戻し、充電スタンド本体を固定する。

ご注意

● G．L．（埋込ライン）より深く埋め込まないでください。
● 水抜き穴をコンクリートや土砂でふさがないでください。

電気配線工事

ご注意

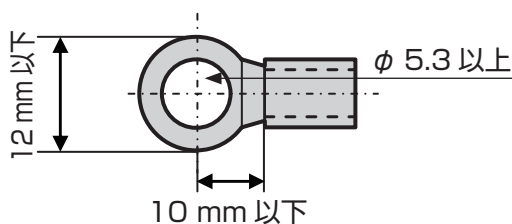
- 配線工事は､｢電気工事士｣の資格がある方が、｢電気設備の技術基準｣､｢内線規程｣に従って施工してください。
- コンセントユニット1 台ごとに､必ず専用回路を設けてください。
- 漏電ブレーカは内蔵しておりませんので、現地にてご準備ください。
- 必ず 1 回路につき 1 個の漏電ブレーカを設置してください。
- D 種接地工事（接地抵抗 100 Ω以下）を行なってください。
- 配線は十分に余長をとり、結束バンドで、適所に固定してください。
- 電源端子台への配線は確実に接続してください。

適合電線

下表の電線をご使用ください。

電源線 （VV 線）	【 単 線 】Φ 1.6 mm 〜Φ 2.6 mm（3 心） 【より線】2.0 mm^2 〜 5.5 mm^2（3心）	· 分電盤から充電スタンド本体への配線 · 漏電ブレーカから電源端子台への配線

※定格容量（200 V/20 A、100 V/15 A）を考慮した配線設計をしてください。

※より線を使用する場合は、
右図に適合する丸型圧着端子を
使用してください。

工事手順

1 ケーブルを引き込む

· ブレーカユニット裏板とコンセントユニット裏板のねじを緩めて、取り外す。
· 配線カバーのねじを外して、配線カバーを外す。
· キャップを外し、メッセンジャーワイヤーなどを用いて、電源線を電源線引込口からブレーカユニット内部に引き込む。

※ ブレーカユニット裏板とコンセントユニット裏板の上部はダルマ穴になっておりますので、ねじを緩めることで外すことができます。

キャップ
ブレーカ
ユニット裏板
コンセント
ユニット裏板
M3 ねじ
（8 か所）

2 ケーブルを接続する

分電盤内に漏電ブレーカを設置している場合

●分電盤からの電源線を、電源線通線口を通して、電源端子台に配線する。
●電源線を結束バンドで張力止めする。

分電盤内に漏電ブレーカを設置できない場合

●分電盤からの電源線を、漏電ブレーカ（1次側）に接続する。
●漏電ブレーカ（2次側）から電源線通線口を通して、電源端子台に配線する。
●電源線を結束バンドで張力止めする。

※点線は出荷状態での内部配線を示します。

■電源端子台拡大図

推奨締付けトルク
2.4 N・m

ご注意

● 電源端子台への配線は、極性を確認の上間違いがないように、確実に締めてください。

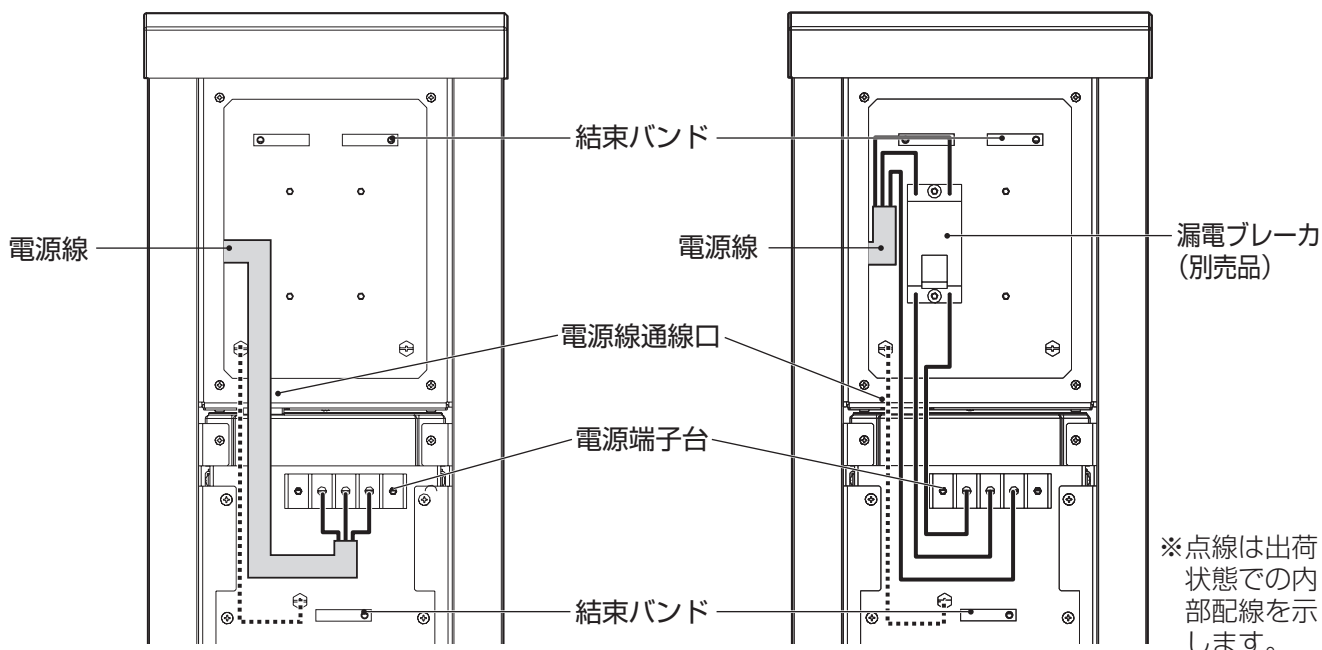
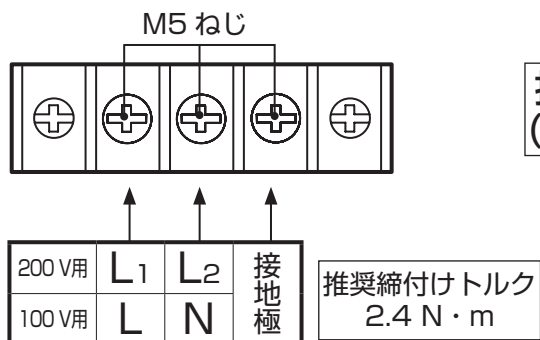
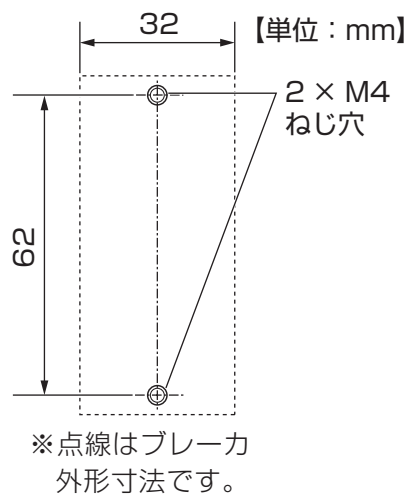
推奨漏電ブレーカ（分岐用）＜別売品＞

定格電流	20 A
感度電流	15 mA
当社品番	BJS2022N

推奨締付けトルク
1.5 N・m

取付ピッチ

※点線はブレーカ外形寸法です。

ご注意

● 充電スタンド本体内での分岐配線はできません。
● 必ず 1 回路につき 1 個の漏電ブレーカを設置してください。

推奨締付けトルク	
M3 ねじ	0.55 N・m
M4 ねじ	1.5 N・m

3 カバーを取り付ける

・外したカバーを全て元通りに取り付ける。

動作確認（引き渡し前の確認）

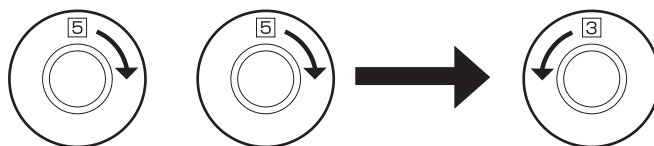
1 ダイヤル錠を解錠する

・ダイヤル錠解錠シールに記載してある番号に合わせて鍵を開ける。

ダイヤル錠解錠シールの一例

No. 000
右へ2回→5
左へ1回→3

まず、右回しで
5 に 2 回合わせる。

次に、左回しで 3 に合わせると
鍵が開きます。

※ダイヤル錠解錠シールについて

・ダイヤル錠解錠シールは、取扱説明書（１０ページ）に貼り付けてください。（1 枚は予備用です。）

2 動作を確認する

施工完了後、巻末のチェックリストに基づいて、施工確認および動作確認を実施してください。

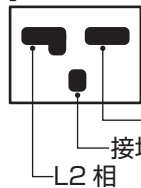
漏電ブレーカを ON にし、コンセントユニットの動作を確認する

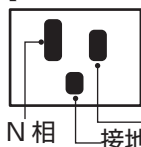
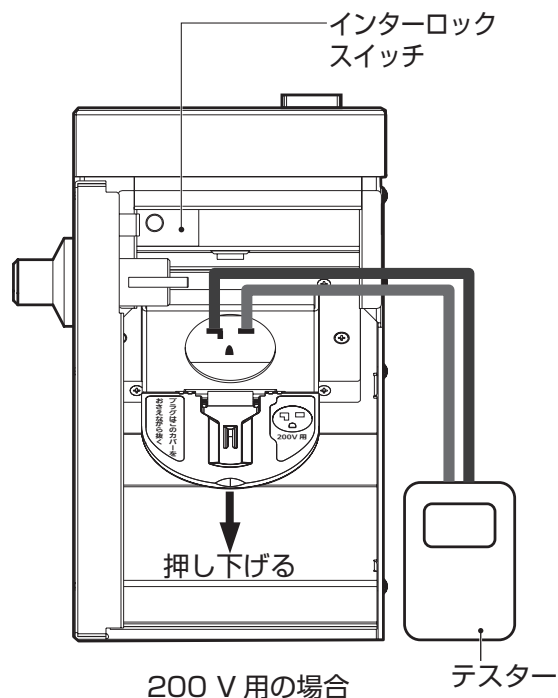
< 確認項目 >

【共通項目】

●コンセントユニットの扉を開けた状態で手元表示灯が点灯すること。

●扉を開けた時に電圧が 0 V であること。

【AC 200 V の場合】

●コンセントの L1 相、L2 相にテスターを接続して扉を閉めた時に、定格電圧（AC 200 V）が出力されていること。

【AC 100 V の場合】

●コンセントの L 相、N 相にテスターを接続して扉を閉めた時に、定格電圧（AC 100 V）が出力されていること。

※テスターを接続した状態で扉を閉められない場合は、インターロックスイッチを押して動作を確認してください。

200 V 用の場合

コンセントユニットの増設

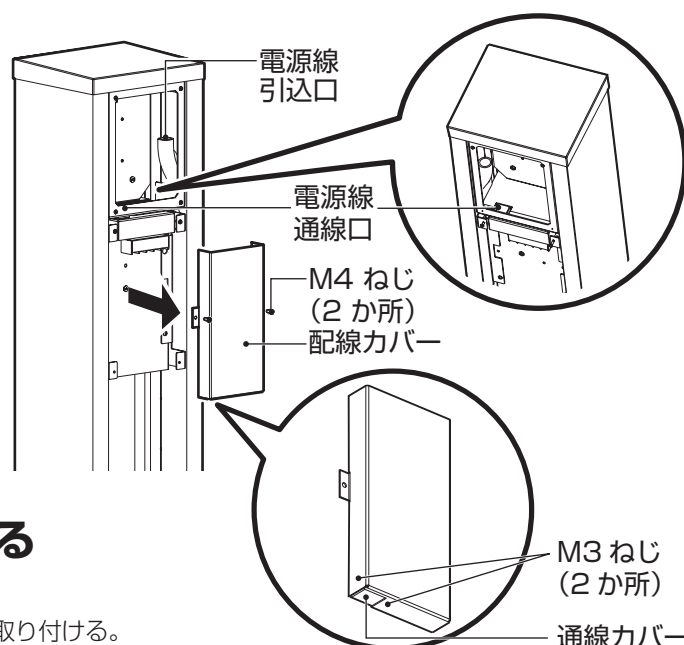
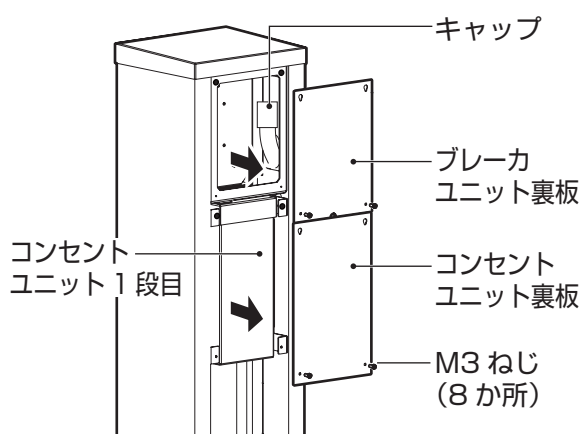
- ●コンセントユニットを増設する場合は、別途コンセントユニット200 V用(DNM2010)または 100 V 用（DNM1010）をお買い求めください。
- ●コンセントユニットを 1 台増設できます。（合計 2 台まで）
- ●本内容はコンセントユニットに同梱されている施工説明書にも記載されております。

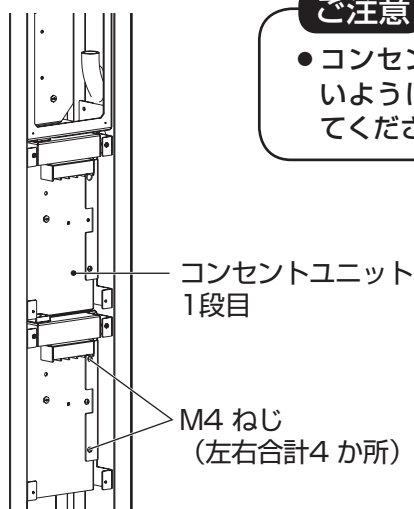
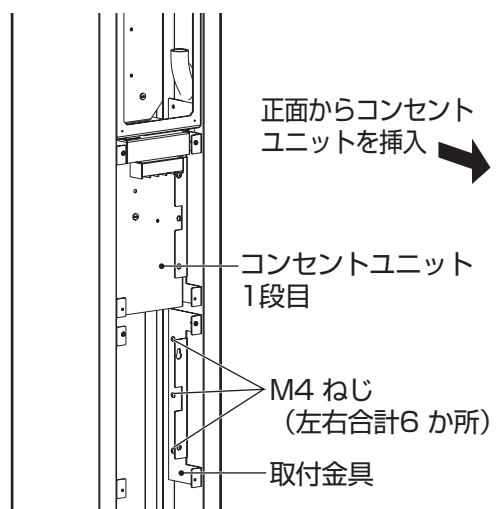
ご注意

- コンセントユニットは、充電スタンド本体への増設・交換専用です。それ以外の用途では使用しないでください。
- コンセントユニットの増設は、必ず「電気工事士」の資格のある方が行なってください。
- コンセントユニットを増設するには、あらかじめ先行配管がされているかご確認ください。配管が無い場合は、据え付け工事をやり直す必要があります。
- 必ず 1 回路につき 1 個の漏電ブレーカを設置してください。
- 必ずメイン回路を遮断して工事してください。活線工事はしないでください。

1 ケーブルを引き込む

・ブレーカユニット裏板とコンセントユニット裏板のねじを緩めて、取り外す。
・配線カバーのねじを外して、配線カバーを外し、通線カバーも取り外す。
・増設するコンセントユニットの配線カバーを外す。
・キャップを外し、メッセンジャーワイヤーなどを用いて電源線をブレーカユニット内部に引き込む。
※増設するコンセントユニットの電源線は、1段目のコンセントユニットと同じ配管内を通さないでください。

※ ブレーカユニット裏板とコンセントユニット裏板の上部はダルマ穴になっておりますので、ねじを緩めることで外すことができます。

2 コンセントユニットを取り付ける

・フレームに取付金具をねじで取り付ける。
・コンセントユニットを正面から挿入し、取付金具にねじで取り付ける。

ご注意

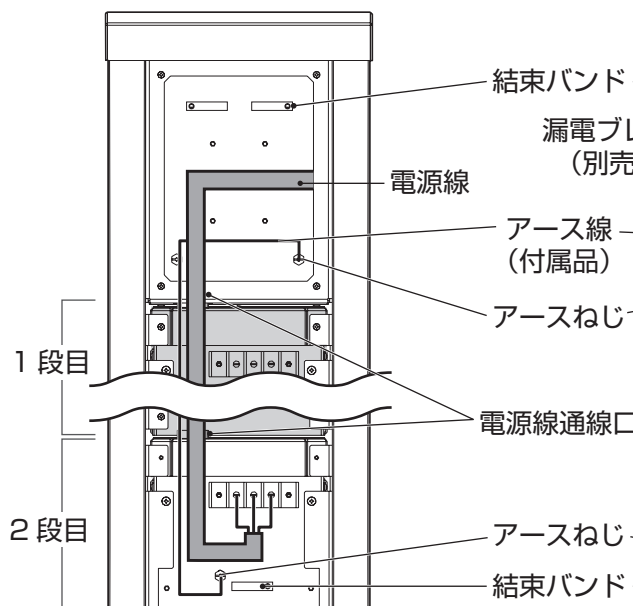
- コンセントユニットが落下しないように支えながら、取り付けてください。

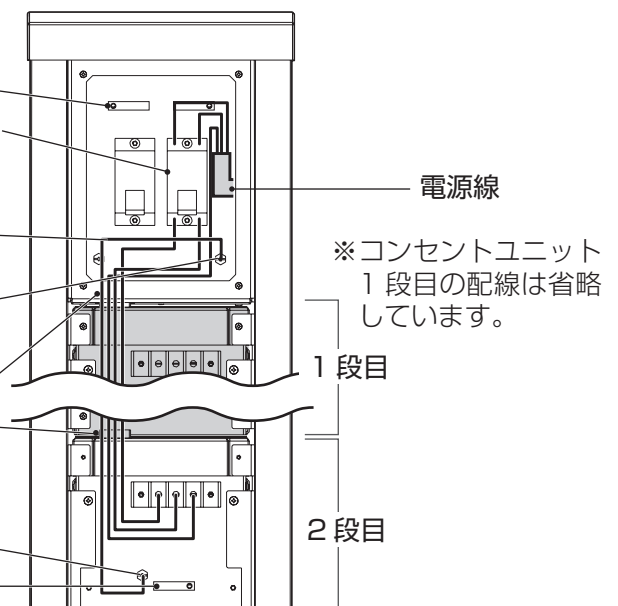
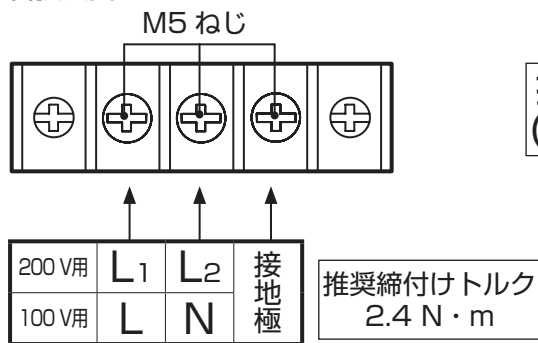
推奨締付けトルク 1.5 N・m

※上部の穴はダルマ穴になっておりますので、コンセントユニットにねじを取り付けてから挿入できます。

3 ケーブルを接続する

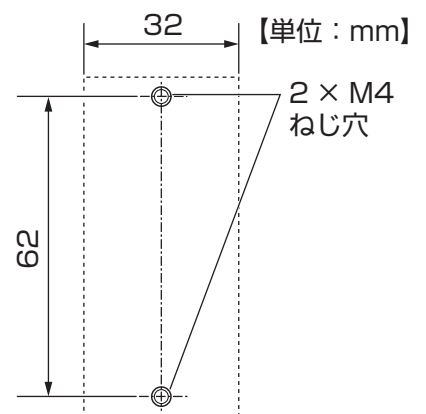
分電盤内に漏電ブレーカを設置している場合

- 分電盤からの電源線を、電源線通線口を通して、電源端子台に配線する。
- アース線（付属品）を下図のようにアースねじに接続する。
- 電源線を結束バンドで張力止めする。

分電盤内に漏電ブレーカを設置できない場合

- 分電盤からの電源線を､漏電ブレーカ（1次側）に接続する。
- 漏電ブレーカ（2次側）から電源線通線口を通して、電源端子台に配線する。
- アース線（付属品）を下図のようにアースねじに接続する。
- 電源線を結束バンドで張力止めする。

■電源端子台拡大図

推奨漏電ブレーカ（分岐用）<別売品>

定格電流	20 A
感度電流	15 mA
当社品番	BJS2022N

推奨締付けトルク
1.5 N・m

取付ピッチ

※点線はブレーカ外形寸法です。

ご注意

- 電源端子台への配線は、極性を確認の上間違いがないように、確実に締めてください。

ご注意

- 充電スタンド本体内での分岐配線はできません。
- 必ず1回路につき1個の漏電ブレーカを設置してください。

4 カバーを取り付ける

・配線カバー、ブレーカユニット裏板、コンセントユニット裏板を全て取り付ける。

推奨締付けトルク	
M3 ねじ	0.55 N・m
M4 ねじ	1.5 N・m

5 コンセントユニットのブレーカを ON にして、動作を確認する

・動作確認方法は、9ページを参照してください。

コンセントの交換

ご注意

- コンセントの交換は、必ず「電気工事士」の資格のある方が行なってください。
- 必ずメイン回路を遮断し、活線工事はしないでください。

用途	コンセント品番
100 V 用	WN11511SW
200 V 用	WN1922

1 コンセントユニットの漏電ブレーカを OFF にする

2 コンセントプレートを外す

・M3 ねじ（4 か所）を外す。

3 コンセントプレートをコンセントユニットから外に引き出す

・結線された状態で、手前方向に引き出す。

ご注意

- 電線を強く引っ張らないでください。

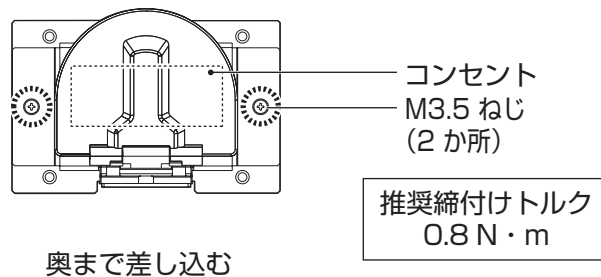
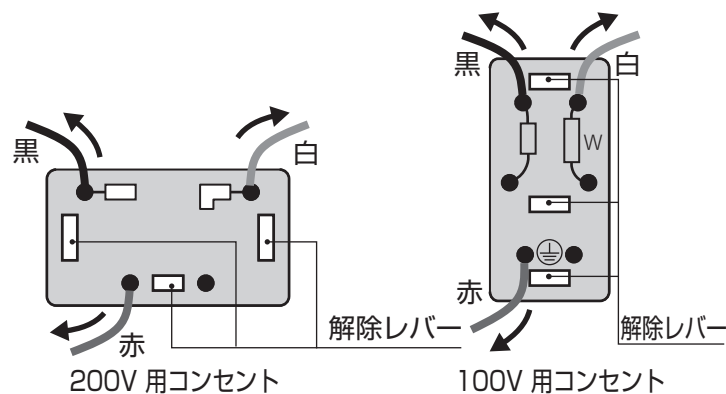
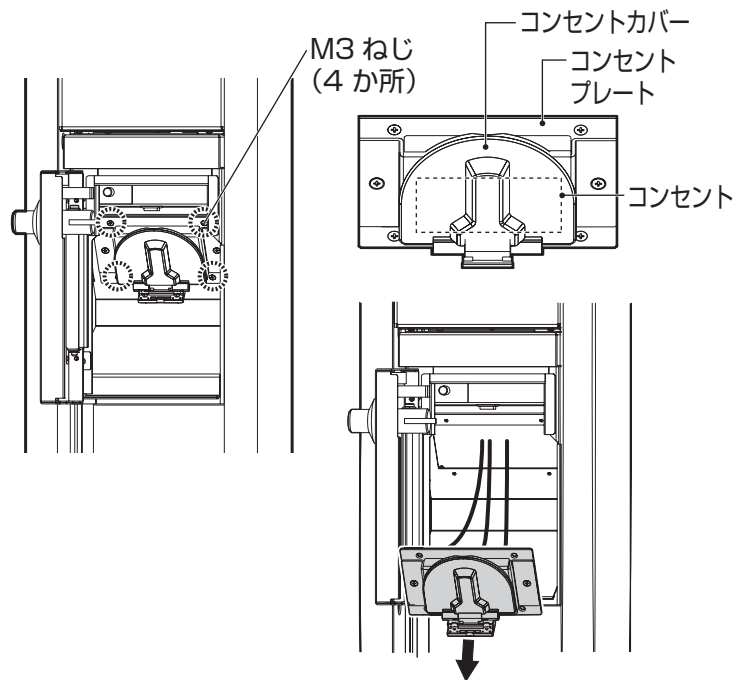
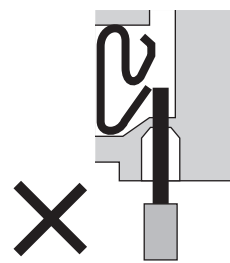
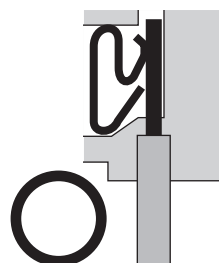
4 解除レバーを押して電線を外す

ご注意

- 電線には棒状圧着端子が接続されていますので電線を無理に引き抜かないでください。

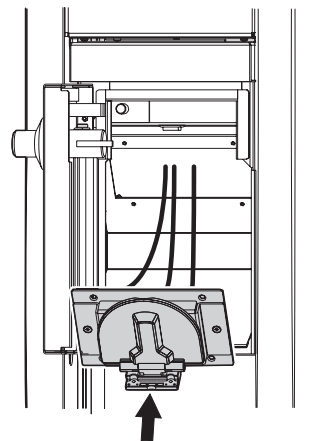
5 ねじを外して、コンセントを交換する

6 新しいコンセントに電線を挿入する

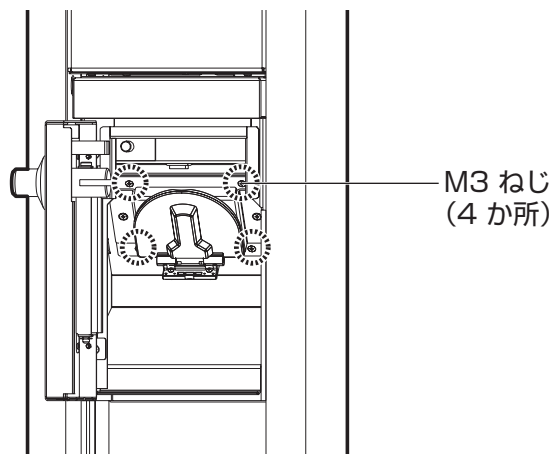
・電線を確実に奥まで差し込んで、固定する。

7 コンセントプレートをコンセントユニットに収納する

・電線をコンセントユニット内部に収納する。

ご注意

- 内部配線に干渉しないように電線を収納してください。
- 電線を挟まないように収納してください。

8 コンセントプレートをねじで、固定する

・電線が噛み込んでいないか確認し、ねじで固定する。

推奨締付けトルク
0.55 N・m

9 コンセントユニットの漏電ブレーカを ON し、動作を確認する

・動作確認方法は、9ページを参照してください。

ブレーカの確認・操作

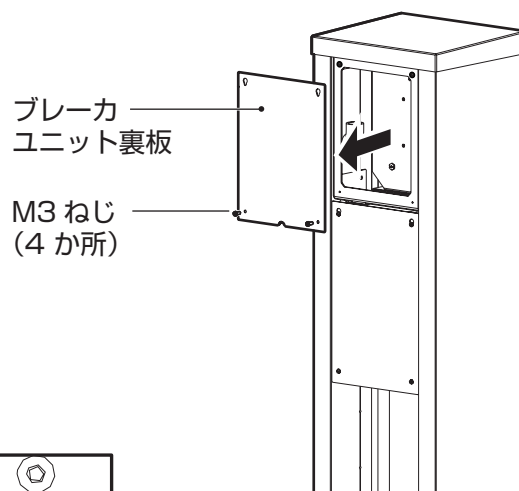
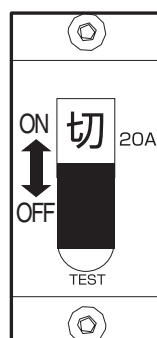
●充電スタンド本体内部に漏電ブレーカを設置し、漏電ブレーカを ON ／ OFF したい場合、下記手順に従って確認・操作してください。

ご注意

● 不用意にブレーカユニットに手やドライバーを挿入しないでください。

1 ブレーカユニット裏板を外す

・ブレーカユニット裏板のねじ（4 か所）を緩めて、ブレーカユニット裏板を外す。

※ブレーカユニット裏板の上部はダルマ穴になっておりますので、ねじを緩めることで外すことができます。

2 漏電ブレーカのＯＮ（またはＯＦＦ）操作を行う

3 操作完了後、ブレーカユニット裏板を取り付ける

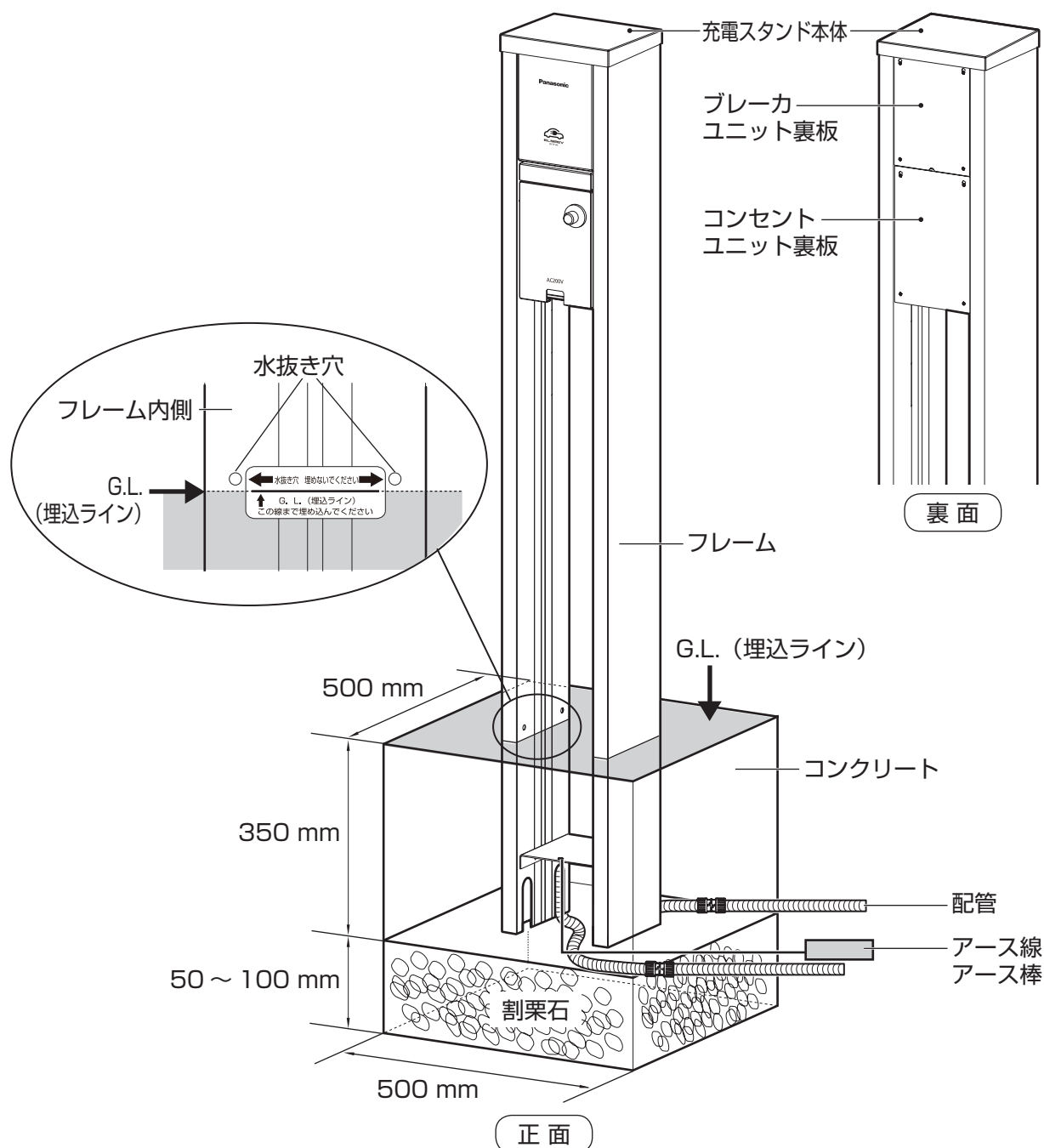
・ブレーカユニット裏板のねじ（4 か所）を締めて、ブレーカユニット裏板を取り付ける。

推奨締付けトルク 0.55 N・m

4 【漏電ブレーカをＯＮにした場合】コンセントユニットの動作を確認する

・動作確認方法は、９ページを参照してください。

据え付け工事確認図

●据え付け工事後は、下図のように施工されているか確認し、16 ページの施工確認チェックリストを確認してください。

施工確認チェックリスト

据え付け工事後は、１５ページの据え付け工事確認図を確認し、
必ず下表にあげた項目を確認してください。
不具合があった場合は、必ず修正、修理を実施してください。

施 設 名 ：

施 工 日 ：

施 主 名 ：

工事店名：

施工 責任者	施工 担当者

【充電スタンド本体据え付け後のチェック項目】　判 定

			判定
据え付け工事	1	コンクリート基礎寸法は施工説明書どおりですか？	
	2	配管・アース線の接続は施工説明書どおりですか？	
	3	増設用の先行配管はされていますか？	
	4	フレームの埋め込み深さは適切ですか？	
	5	水抜き穴はコンクリートや土砂などでふさがっていませんか？	
	6	フレームに植栽などの土がかかっていませんか？	
取り付け状態	1	ブレーカユニットやコンセントユニットにがたつきはないですか？	
	2	ブレーカユニット裏板やコンセントユニット裏板は、すき間なく取り付けられていますか？	
	3	充電スタンド本体に傾きはないですか？	
	4	充電スタンド本体のぐらつきはないですか？	

【配線工事後のチェック項目】　判 定

			判定
配線工事	1	配線は正しく確実に配線されていますか？	
	2	アース線はＤ種接地工事がされていますか？	
	3	張力止めが施されていますか？	
	4	1 回路につき 1 個の漏電ブレーカが設置されていますか？	
	5	漏電ブレーカの定格容量は正しいですか？	
動作確認	1	コンセントユニットの扉を開けた時、手元表示灯が点灯していますか？	
	2	コンセントユニットの扉を閉じた時、コンセントに定格電圧が供給されていますか？	
	3	扉の施錠が確実にできますか？	
引き渡し確認	1	ダイヤル錠解錠シールを取扱説明書（10 ページ）に貼り付けましたか？	
	2	保証書の記載はしましたか？	

※ダイヤル錠解錠シールについて

・ダイヤル錠解錠シールは、取扱説明書（10 ページ）に貼り付けて施主さまにお渡しください。（1 枚は予備用です。）

■本資料の記載内容は、平成 24 年 1 月現在のものです。
■製品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

パナソニック株式会社　パワー機器ビジネスユニット
〒571-8686 大阪府門真市大字門真 1048 番地　TEL.（06）6908-1131<代表>

DNM011S-S12
DC0910-20112